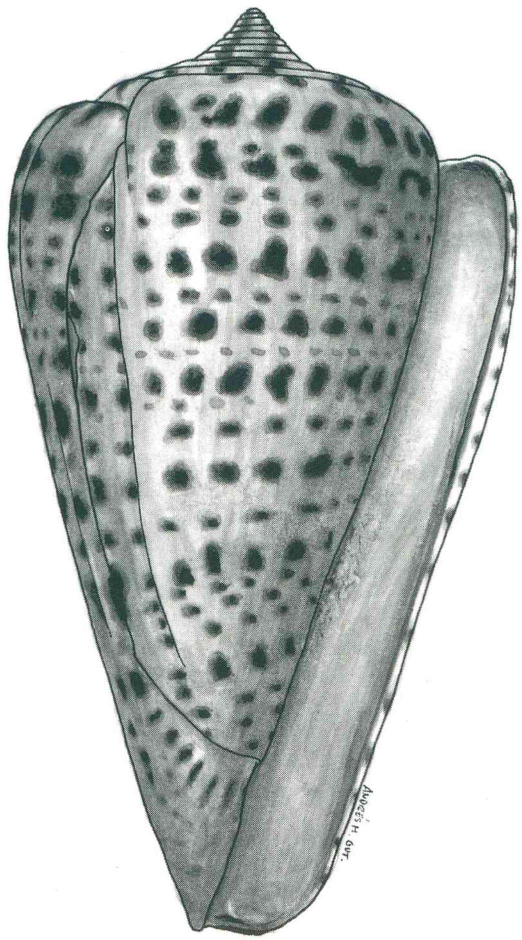
BIOTA COLOMBIANA

ISSN 0124-5376

Volumen 6 - Número 1, Junio de 2005

de especies de la subfamilia Dryopteridoideae, tribus Dryopterideae, Rumhoreae y Tectarieae (Familia: Dryopteridaceae) para Colombia ♦ Listado de espe
aves de la cuenca del río Coello (Tolima, Colombia) ♦ Quitones (Mollusca: Polyplacophora) del Mar Caribe Colombiano ♦ Macromicetes (ascom
basidiomycota) de la región del medio Caquetá, departamentos de Caquetá y Amazonas (Colombia) ♦ Checklist of the Staphylinidae (Coleoptera) of Colom
Checklist of the Cone Shells (Mollusca: Gastropoda: Neogastropoda: Conidae) of Colombia ♦ Listado de especies de la subfamilia Dryopteridoideae,
Dryopterideae, Rumhoreae y Tectarieae (Familia: Dryopteridaceae) para Colombia ♦ Listado de especies de aves de la cuenca del río Coello (Tolima, Col



Dryopterideae, Rumhoreae y Tectarieae (Familia: Dryopteridaceae) para Colombia ♦ Listado de especies de aves de la cuenca del río Coello (Tolima, Col
♦ Quitones (Mollusca: Polyplacophora) del Mar Caribe Colombiano ♦ Macromicetes (ascomycota, basidiomycota) de la región del medio Caquetá, depar
tos de Caquetá y Amazonas (Colombia) ♦ Checklist of the Staphylinidae (Coleoptera) of Colombia ♦ Checklist of the Cone Shells (Mollusca: Gastr
Neogastropoda: Conidae) of Colombia ♦ Listado de especies de la subfamilia Dryopteridoideae, tribus Dryopterideae, Rumhoreae y Tectarieae (F

INSTITUTO HUMBOLDT COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Instituto de Ciencias Naturales

invemar

Biota Colombiana 6 (1) 73 - 86, 2005

Checklist of the Cone Shells (Mollusca: Gastropoda: Neogastropoda: Conidae) of Colombia

Juan Manuel Díaz M.[1], Adriana M. Gracia C.[2] and Jaime R. Cantera K.[3]

[1] Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá D.C. – Colombia, *jmdíaz@humboldt.org.co*
[2] Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), Santa Marta – Colombia, *agracia@invemar.org.co*
[3] Departamento de Biología, Universidad del Valle, Cali – Colombia, *jcantera@univalle.edu.co*

Key Words: Cone shells, *Conus*, Gastropoda, Distribution, Species Checklist, Colombia, Caribbean Sea, Tropical Eastern Pacific

Among the gastropod molluscs, the family Conidae is undoubtedly one of the most unmistakable groups due to its characteristic conic shell, toxoglossan radulae and the variety of colors it usually exhibits. Cone shells are the most popular collectable shells among amateur and professional conchologists, and the shells of rare species may reach exorbitant prices. Cones are highly specialized, exclusively marine prosobranch gastropods, with around 500 living valid species. They occur mainly in the tropical zone of all world oceans, although the majority of species concentrate in the Indo-Pacific and western Pacific regions (Keen 1971; Walls 1979) (Box 1).

Cone shells inhabit various types of sea bottom substrates, including rocky grounds, sand or mud plains, coral reefs and seagrass beds, and reach from the intertidal zone to more than 1000 m of depth (Dance & Cosel 1977). They are carnivorous animals that become active during the night preying on other molluscs, worms and fish. They constitute a highly specialized group in the use of venoms, called conotoxins, for catching their prey. The poison of some fish-eating species may be very strong and cause fatal injuries to inexperienced collectors. The radular teeth (teeth of the molluscan scraping tongue) have been modified as minute, harpoon-like darts which are connected to a poison gland and can be ejected forcibly into the prey when it comes close to the end of the proboscis (Keen 1971). Although the morphology of the radular teeth undergoes ontogenetic changes, their form is highly correlated with the food preferences (annelid worms, molluscs or fish) of the species (Nybakken 1990).

Cone shells have separate sexes, but there is no dimorphism between male and female shells. Females lay their eggs in flat, leaf-like capsules arranged in rows usually on the undersurface of rocks, empty shells or other hard substrate (Bandel 1976; Rolán & Raybaudi Massilia 1995). The larvae hatch and develop within the capsules and after few days (most take 1-3 weeks; Kohn & Perron, 1994) they escape as larvae or postlarvae (depending on the species) through a hole at the outer margin of the capsule. The larvae of some species are planktonic and are able to drift with the currents for a while, whereas those of other species develop almost completely within the capsules and lack a free swimming phase, meaning that they have a limited dispersion capacity (Bandel 1976; Vink & Cosel 1985). Several such species have rather small distribution ranges and there are so many endemic species around oceanic archipelagos and islands (Kohn & Perron 1994).

The shell form of a typical cone, to which the name of the family refers, is broad at the top of the last whorl and tapers gradually to a narrow base. The spire (formed by the whorls preceding the last or body whorl) is step-like or looks like a broad, short cone. The aperture is long and narrow, and its outer lip is thin and sharp. Although the shell is usually smooth, it may exhibit some sculpture such as pustules and longitudinal and revolving grooves; the latter are common on the base. The color pattern of the shell is variable, even within a species (Dance & Cosel 1977; Walls 1989). The periostracum (the outermost, non calcified shell layer) is generally thin and translucent, but it is so thick and opaque in some species that it may obscure the color pattern beneath. The shell size in adults varies from less than one centimeter in the smallest species to nearly 22 cm in the largest (*C. leopardus,* Röckel et al., 1995)

Although several attempts to group the numerous species in several genera have been undertaken (see da Motta 1991), such divisions are mostly the result of convenience criteria

rather than of phylogenetic relationships, so that they are unnatural and lead usually to confusion. Hence, the conservative habit to group all species of Conidae into a single genus, *Conus* Linnaeus, 1758, prevails. The subgeneric divisions suggested are as well so far unnatural, so that their use has become neither widespread nor recommended (Dance & Cosel 1977; Rios 1994).

Since the color pattern and the shell form of many species vary from a locality to another and because they have ever been a popular item of collection by conchologists, a great amount of unjustified names at specific and subspecific levels has been introduced, so that most species have one or more synonyms, leading often to nomenclatural conflicts. The catalogue of the family Conidae by Tomlin (1937) encompassed more than 2700 names for both living and fossil species and subspecies; today there are more than 2000 names for designating about 500 living *Conus* species and as much again for the fossils (see Tucker 2004). Especially in the Caribbean Sea, where cone shells are extremely popular among collectors and some species vary from place to place, each harboring its own color form, or variation of that species, a considerable explosion of discoveries of «new» species has taken place in the course of the last two decades (see for example Vink & Cosel 1985; Petuch 1986, 1987, 1995, 1998; Cargile 1997, 1998), most of them unjustified, turning into a challenge the taxonomic identification of the newly discovered Caribbean *Conus* forms and their relationship to the more well-known species from the region. Thus, for the 46 species and subspecies recorded or suspected in Colombian waters there are currently at least 256 names (see Appendix). Particularly long is the list of synonyms and invalid names for *Conus daucus, C. cardinalis, C. cedonulli mappa* and *C. spurius.*

In the Tropical Western Atlantic region, which includes the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico, occur about 50 species and subspecies of *Conus*, of which 22 have been recorded from the Colombian Caribbean. Since three other species have been recorded in neighbouring waters or their distribution range seemingly encompasses Colombian jurisdictional waters, so that their occurrence there may reasonably be suspected, we have included them in the checklist (Box 2). On the other hand, in the Tropical Eastern Pacific region, which encompasses the mainland coasts from Baja California to northern Peru and several offshore islands (Galapagos, Malpelo, Cocos, Clipperton, Revillagigedo and others), around 30 species and subspecies of *Conus* occur, most of them with wide distribution ranges in the region. Of these, 20 have been recorded from Colombian waters and one further species is suspected to occur in the area following the same reasons stated above (Box 2). Although close systematic relationships between species pairs on both sides of the Central American isthmus can be recognized (e.g between the eastern Pacific *Conus archon* and the Caribbean *C. cedonulli,* see Vink & Cosel 1985), not a single living *Conus* species occurs on both marine regions (amphiamerican species). One species, *C. ermineus,* has amphiatlantic distribution (eastern and western Atlantic), and *C. chaldaeus* can be regarded as an Indo-Pacific immigrant into the eastern Pacific (Keen 1971). Therefore, it can be stated that about 9% of the living world species of the gastropod family Conidae is represented in Colombian marine waters.

Lista de las Especies de Gasterópodos Cónidos (Mollusca: Gastropoda: Neogastropoda: Conidae) de Colombia

Juan Manuel Díaz M., Adriana M. Gracia C. and Jaime R. Cantera K.

Palabras Clave: Conus*, Gastropoda, Distribución, Lista de especies, Colombia, Caribe, Pacífico Oriental Tropical*

La familia Conidae es, sin duda, uno de los grupos más inconfundibles entre los moluscos gasterópodos por la forma cónica característica y la variedad de colores que suele presentar su concha. Entre los coleccionistas aficionados de conchas, los cónidos son uno de los grupos más apreciados, y las conchas de ciertas especies raras pueden alcanzar precios exorbitantes. Se trata de un grupo de gasterópodos prosobranquios muy especializado, exclusivamente marino, con alrededor de 500 especies vivientes válidas que se distribuyen principalmente en la zona tropical de todos los océanos del mundo, si bien la mayoría de ellas se encuentra en el Indopacífico y el Pacífico occidental (Keen 1971; Walls 1979).

Los cónidos habitan diferentes tipos de fondo, incluyendo zonas rocosas, planos de arena o lodo, arrecifes de coral y praderas de pastos marinos, y se encuentran desde la zona intermareal hasta profundidades mayores a 1000 m (Dance & Cosel 1977). Son animales carnívoros, que despliegan su actividad depredadora principalmente durante la noche alimentándose de otros moluscos, gusanos y peces. Constituyen un grupo altamente especializado en

el uso de venenos, llamados conotoxinas, para capturar sus presas. El veneno de algunas especies, particularmente el de aquellas que se alimentan de peces, es muy potente, capaz incluso de causar la muerte de personas. En todos los cónidos, los dientes de la rádula (lengua raspadora de los moluscos) están modificados en minúsculos dardos en forma de arpón que están conectados a una glándula venenosa y que pueden ser disparados hacia una presa cercana a través de la proboscis (Keen 1971). Aunque la morfología de los dientes radulares de los cónidos sufre cambios ontogénicos, en general su forma se correlaciona con el tipo de dieta (anélidos, moluscos o peces) de las especies (Nybakken 1990).

Los cónidos poseen sexos separados, pero no existe dimorfismo evidente entre las conchas de hembras y machos. Las hembras depositan sus huevos en cápsulas aplanadas en forma de hoja dispuestas en hileras sobre la superficie de piedras, conchas u otros sustratos firmes (Bandel 1976; Rolán & Raybaudi Massilia 1995). Las larvas eclosionan dentro de las cápsulas y, tras completar su desarrollo intracapsular, las larvas o postlarvas (dependiendo de la especie) escapan a través de una perforación en el borde externo de la cápsula. Las larvas de algunas especies son planctónicas y viajan durante algún tiempo con las corrientes, mientras que las de otras especies se desarrollan intracapsularmente y carecen de fase pelágica, es decir, poseen reducida capacidad de dispersión (Bandel 1976; Vink & Cosel 1985). Ello explica la relativamente restringida distribución geográfica de muchas especies y el alto grado de endemismo que se aprecia en archipiélagos e islas oceánicas (Kohn & Perron 1994)

*La concha típica de un cónido, a cuya forma alude el nombre de la familia, es ancha en la parte posterior del último giro y se hace paulatinamente estrecha hacia delante. La espira (formada por las vueltas o giros que anteceden al último o más anterior de los giros, que aloja el cuerpo del animal) es escalonada o forma un cono muy corto. La abertura es larga y estrecha, su labio exterior es delgado y afilado. Aunque por lo general la concha es lisa, la ornamentación de ésta en algunas especies incluye pústulas y líneas incisas longitudinales y espirales, la últimas casi siempre presentes en la base o porción más anterior. El patrón de coloración de la concha es variable, incluso en una misma especie (Dance & Cosel 1977; Walls 1989). El perióstraco, o capa no calcificada y más externa de la concha, es generalmente delgada y translúcida, pero en algunas especies es grueso y opaco, de manera que oculta parcial o totalmente el patrón de coloración subyacente. El tamaño de la concha de los adultos oscila entre menos de un centímetro en las especies más pequeñas y casi 22 cm en las más grandes (*L. leopardus, *Röckel et al., 1995).*

A pesar que se han hecho algunos intentos por agrupar las numerosas especies de cónidos en varios géneros (ver da Motta 1991), tales divisiones han sido resultado más de criterios de conveniencia que de relación filogenética, por lo que son artificiales y suelen causar confusiones. Por lo tanto, prevalece con fundamento la costumbre conservadora de agrupar todas las especies de Conidae en un solo género, Conus *Linnaeus, 1758. Las divisiones subgenéricas propuestas hasta ahora tampoco son naturales, por lo que su uso no se ha generalizado ni se recomienda (Dance & Cosel 1977; Rios 1994).*

Dado que el patrón de coloración y hasta cierto punto la forma de la concha en muchas especies suelen ser variables de un lugar a otro, y debido a que este grupo ha sido objeto predilecto de los coleccionistas de conchas, existe una gran cantidad de nombres injustificados que se aplican a nivel específico o subespecífico, lo que ha conducido en muchos casos a generar conflictos nomenclaturales y a que la mayoría de las especies reconocidas tengan más de un sinónimo. El catálogo de la familia Conidae de Tomlin (1937) abarcaba más de 2700 nombres de especies y subespecies fósiles y vivientes; todavía en la actualidad persisten más de 2000 nombres para las 500 especies vivientes de Conus *y otro tanto para las fósiles (ver J. K. Tucker 2004). Particularmente en el mar Caribe, donde los cónidos son muy populares entre los coleccionistas y las especies suelen variar de un lugar a otro, cada una exhibiendo patrones de coloración propios, ha habido una considerable explosión de descubrimientos de «nuevas» especies en las últimas dos décadas (ver p. ej. Vink & Cosel 1985; Petuch 1986, 1987, 1992, 1993 1998; Cargile 1997, 1998), en gran parte injustificadas, convirtiendo en un reto grande la identificación taxonómica de las nuevas formas caribeñas de* Conus *y la determinación de su relación con las especies bien conocidas de la región. Así, para las 46 especies y subespecies presentes o sospechadas en aguas colombianas existen no menos de 254 nombres (ver Anexo). Particularmente copioso es el listado de sinónimos y nombres inválidos para* Conus daucus, C. cardinalis, C. cedonulli mappa *y* C. spurius.

En el Atlántico occidental, incluyendo el mar Caribe y el golfo de México, existe alrededor de medio centenar de especies y subespecies vivientes de Conus*, de las cuales 22 han sido registradas en el Caribe colombiano. Puesto que otras tres especies han sido registradas en aguas vecinas o su ámbito de distribución abarca aparentemente aguas de la jurisdicción de Colombia, de manera que su presencia en esta área puede ser razonablemente sospechada, las hemos incluido en el listado (Cuadro 2). De otra parte, en el Pacífico Oriental Tropical, que abarca las costas continentales desde Baja California hasta el norte de Perú y varias islas oceánicas (Galápagos, Malpelo, Cocos, Clipperton y Revillagigedo, entre otras),*

se da cuenta de unas 30 especies o subespecies de Conus*, la mayoría con ámbitos de distribución relativamente amplios en la región. De ellas, 20 han sido registradas en aguas colombianas y de una más se sospecha su presencia en el área por las mismas razones arriba aludidas (Cuadro 2). Aunque se pueden entrever estrechas relaciones de parentesco entre pares de especies de ambos lados del istmo centroamericano (e. g. entre* Conus archon *del Pacífico y* C. cedonulli *del Caribe, ver Vink & Cosel 1985), ninguna especie viviente de* Conus *se encuentra a ambos lados del istmo (especies anfiamericanas).* C. ermineus *tiene distribución anfiatlántica (Atlántico oriental y occidental) y* C. chaldeus *puede ser considerada como un inmigrante del Indopacífico en el Pacífico Oriental (Keen, 1971). Por lo tanto, puede aseverarse que en aguas colombianas se encuentra representado alrededor del 9% de la diversidad mundial de especies vivientes de gasterópodos de la familia Conidae.*

Box 1. Absolute numbers and percentages of the total (546) of recognized specific and subspecific taxa of *Conus* occurring in the major tropical marine biogeographic regions of the world and in Colombia (numbers of suspected species in parenthesis). Based on Röckel et al. (1995) and Tucker (2004).

Cuadro 1. *Números absolutos y porcentajes con respecto al total (546) de taxones específicos y subespecíficos de Conus presentes en las principales regiones biogeográficas tropicales del mundo y en Colombia (número de especies sospechadas entre paréntesis). Basado en Röckel et al. (1995) y Tucker (2004).*

Indopacific *Indopacífico*	**Western-Central Pacific** *PacíficoCentral-Occidental*	**Eastern Pacific** *Pacífico Oriental*	**Eastern Atlantic** *Atlántico Oriental*	**Western Atlantic** *Atlántico Occidental*	**Pacific** *Pacífico*	**Caribbean** *Caribe*
317 58%	131 24%	30 5.5%	19 3.5%	49 9%	20 + (1) 3.9%	22 + (3) 4.6%

Taxonomic List / *Listado Taxonómico*

Taxonomic species and subspecies checklist of the genus *Conus* occurring and suspected in Colombian waters. The gross known distribution range of each taxon as well as the distribution within Colombian waters (by natural marine and coastal ecoregions, see last page of this issue) are included. Likely but not yet reported geographical distributions are indicated here within brackets. For each taxon are included the substrate and known depth range as well as the bibliographic references and museum collections that support the given information. In the column "distribution in Colombia" the records marked with + refer to beach material or empty shells. In the column "substrate and depth range" the records were based on literature; the following acronyms are used: C: corals; Ca: calcareous algae; Mu: muddy bottom; R: rocks; Ru: coral rubble; S: sandy bottom. In the column "bibliographic references," those references marked with an asterisk indicate that the corresponding species was recorded by the author(s) with an erroneous name or synonym.

Listado taxonómico de especies y subespecies del género Conus presentes y sospechadas en aguas colombianas. Se incluyen el ámbito de distribución general conocido de cada taxón y su distribución en aguas colombianas (por ecorregiones naturales marinas y costeras, ver última página de esta revista). Presuntas pero todavía no registradas distribuciones geográficas se indican entre corchetes. Para cada taxón se menciona el sustrato e intervalo de profundidad conocido, al igual que las referencias bibliográficas y colecciones de museo que fundamentan la información suministrada. En la columna "distribución en Colombia" los registros marcados con el signo + se refieren a material colectado en playa o conchas vacías. En la columna "sustrato e intervalo de profundidad" los registros se basan en la literatura; se emplean los siguientes acrónimos: C: corales; Ca: algas calcáreas; Mu: fondos de lodo; R: rocas; Ru: escombros coralinos; S: fondos de arena. En la columna "referencias bibliográficas," las referencias marcadas con asterisco indican que la especie correspondiente fue registrada por el (los) respectivo(s) autor(es) con un nombre erróneo o un sinónimo

Geographic Accronyms / *Acrónimos Geográficos*

be: Bermuda; **bc**: Baja California; **clip**: Clipperton; **car**: Caribbean; **fl**: Florida; **gal**: Galápagos; **gc**: Gulf of California; **ge**: Georgia; **gm**: Gulf of Mexico; **Nay**: Naya ecoregion; **nc**: North Carolina; **Pan**: North Pacific ecoregion (Colombia)

__be__: Bermuda; __bc__: Baja California; __clip__: Clipperton; __car__: Caribe; __fl__: Florida; __gal__: Galápagos; __gc__: Golfo de California; __ge__: Georgia; __gm:__ Golfo de México; __Nay__: ecorregión Naya; __nc__: Carolina del Norte;; __Pan__: ecorregión Pacífico Norte (Colombia)

Accronyms for Museum Collections / *Acrónimos de las Colecciones de Museos*

CMNHP (Carnegie Museum of Natural History, Pittsburg, Pennsylvania, USA); **CRBMUV** (Colección de Referencia de Biología Marina de la Universidad del Valle, Cali, Colombia); **LACM** (Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles, USA); **MHNMC** (Museo de Historia Natural Marina de Colombia, Invemar, Santa Marta, Colombia); **MORG** (Museu Oceanografico, Universidade do Rio Grande, Brazil); **RMNHL** (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands); **RSMAS** (Invertebrate Museum, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami); **SBMNH** (Santa Barbara Museum of Natural History, Santa Barbara, California, USA); **USNM** (National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C.).

Taxon *Taxón*	**Distribution Range** *Ámbito de Distribución*	**Distribution in Colombia (P: Pacific; C: Caribbean)** *Distribución en Colombia (P: Pacífico; C: Caribe)*	**Depth Range (m)** *Intervalo de Profundidad (m)*	**Substrate** *Sustrato*	**Bibliographic Reference** *Referencia Bibliográfica*	**Museum collection** *Colección de museo*
CONOIDEA **CONIDAE** *Conus* Linnaeus, 1758						
C. archetypus beddomei Sowerby, 1901	**Atl:** co an	**C:** Arco Tay	20 – 90	C, Ca, Ru	Petuch 1987*, Díaz 1990*, Díaz & Puyana 1994*	USNM (*colombianus*); MHNMC (*amphiurgus*)
C. archon Broderip, 1833	**Pcf:** me (gc) – co	**P:** Pan, Gor	0 – 400	S	Cantera *et al.* 1979; Cosel 1984; Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. arcuatus Broderip & Sowerby, 1829	**Pcf:** me(gc) – co	**P:** Pan, Bau, Bue, Nay, Saq, Tum	2 – 50	R	Keen 1971	MHNMC
C. armiger bajanensis Usticke, 1968	**Atl:** co vn an gi su	**C:** Gua	100	?	Sunderland 1990	USNM
C. brunneus Wood, 1828	**Pcf:** me(bc) - ec	**P:** Pan, Gor, Mal	0 – 4	R, C	Cantera *et al.* 1979, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV; USNM
C. cancellatus Hwass, 1792	**Atl:** eu(fl) – br	**C:** Dar, Mor, Tay, Gua, San	33 – 290	Mu	Petuch 1987*, Díaz 1990*	MHNMC (*austini*); RSMAS (*finkli*); USNM (*austini*)
C. cardinalis Hwass, 1792	**Atl:** bh eu(fl) am an pn ho co	**C:** Gua, [San]	20 – 40	C, Ca	Petuch 1993*, 1998*	CMNHP (*velaensis*)

Taxon *Taxón*	**Distribution Range** *Ámbito de Distribución*	**Distribution in Colombia (P: Pacific; C: Caribbean)** *Distribución en Colombia (P: Pacífico; C: Caribe)*	**Depth Range (m)** *Intervalo de Profundidad (m)*	**Substrate** *Sustrato*	**Bibliographic Reference** *Referencia Bibliográfica*	**Museum collection** *Colección de museo*
C. cedonulli mappa Hwass, 1792	**Atl:** pn co vn tt	**C:** Arco, Mag, Tay, Gua	2 – 70	S, Ru	Vink 1977*, Vink & Cosel 1985*, Díaz 1985*, 1990*, Díaz & Puyana 1994*	MHNMC (*granarius*); RMNHL (*sanctaemarthae*); USNM (*granarius*)
C. centurio Born, 1778	**Atl:** eu(ge) – vn br	**C:** Dar, Tay+, Gua	35 - 90	Mu, S	Díaz 1990	MHNMC; USNM
C. chaldaeus Röding, 1798	**Pcf:** me(clip) ec(gal) co(gor)	**P:** Gor +	Beach material / *Material de playa*	C	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. daucus Hwass, 1792	**Atl:** bh eu(fl) – br	**C:** Mor, Mag, Tay, Gua, San+	7 - 240	C, Ru, Mu	Díaz 1990; Petuch 1992*, 1993*; Díaz & Puyana 1994	CMNHP (*poulosi, vikingoum*), MHNMC, USNM
C. diadema Sowerby, 1834	**Pcf:** me(gc) – pn co(gor) ec(gal)	**P:** Gor, Mal	Intertidal / *Intermareal* – 30	R	Cosel 1984, Dance & Cosel 1977	USNM
C. ermineus Born, 1778	**Atl:** eu(fl) – br	**C:** Tay, Gua	5 – 50	C, Ca, R	Díaz 1985, 1990	MHNMC
C. fergusoni Sowerby, 1873	**Pcf:** me(gc) - gal	**P:** Bue, Nay, Saq, Gor	Intertidal / *Intermareal* – 100	S, Mu	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV, MHNMC
C. gladiator Broderip, 1833	**Pcf:** me(bc) – gal	**P:** Bue, Nay, Gor	Intertidal / *Intermareal* - 20	Mu, R	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
[*C. glenni* Petuch, 1993]	**Atl:** pn	**C:** [Dar]	1 – 3	Ru	Petuch 1993 (Panama)	
C. granulatus Linné, 1758	**Atl:** eu(fl) - an co	**C:** Arco+	5 – 50	C	Kaufmann 1971, Díaz & Puyana 1994	MHNMC
C. jaspideus Gmelin, 1791	**Atl:** eu(nc) – br	**C:** Tay, Gua, San, Mag, [Mor], [Pal]	1 – 50	S, G	Díaz 1985, 1990; Díaz & Puyana 1994	MHNMC, USNM
C. lemniscatus Reeve, 1849	**Atl:** co br	**C:** Tay	20 -70	Ca, Ru	Díaz & Puyana 1994* (in part), Gomes 2004	MHNMC* (*amphiurgus*)
C. lindae Petuch, 1987	**Atl:** bh co	**C:** San (Quitasueño Bank)	25 – 35	C, Ru	Cargile 1998*	SBMNH (*ignotus*)
C. lucidus Wood, 1828	**Pcf:** me(gc) - gal	**P:** Gor	1 – 5	R	Cantera *et al.* 1979, Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV

Taxon *Taxón*	**Distribution Range** *Ámbito de Distribución*	**Distribution in Colombia (P: Pacific; C: Caribbean)** *Distribución en Colombia (P: Pacífico; C: Caribe)*	**Depth Range (m)** *Intervalo de Profundidad (m)*	**Substrate** *Sustrato*	**Bibliographic Reference** *Referencia Bibliográfica*	**Museum collection** *Colección de museo*
[*C. mahogani* Reeve, 1843]	**Pcf:** me(gc) – pn	**P:** [Pan], [Gor]	1 – 90	R, Mu	Keen 1971*, Cosel 1984*	
C. mazei Deshayes, 1874	**Atl:** gm - br	**C:** Dar, Arco, Mag, Tay, Gua, Coc	84 – 549	Mu	Bayer *et al.* 1970, Gracia *et al.* 2004	RSMAS, MHNMC
C. mindanus Hwass, 1792	**Atl:** ber eu(fl) - br	**C:** San+	3 - 152	S, C, Ru	Díaz & Puyana 1994	MHNMC, USNM
C. mus Hwass, 1792	**Atl:** bh eu(fl) – tt	**C:** Arco, Mag, Tay, Gua, San	0 – 18	R	Kaufmann & Götting 1970; Díaz 1985, 1990; Díaz & Puyana 1994	MHNMC, USNM
C. nux Broderip, 1833	**Pcf:** me(gc) – ec	**P:** Pan, Gor, Mal	Intertidal / *Intermareal*	R, C	Cantera *et al.* 1979, Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. orion Broderip, 1833	**Pcf:** me(gc) – ec	**P:** Gor+	1 – 30	R, S	Tomlin 1927, Cosel 1984	
C. patricius Hinds, 1843	**Pcf:** ni – ec	**P:** Bau, Bue, Nay, Saq, Gor	5 – 25	S, Mu, R	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. penchaszadehi Petuch, 1986	**Atl:** co vn	**C:** Tay, Gua	20 – 50	Ca	Petuch 1987, Díaz 1990	MORG, MHNMC
C. perplexus Sowerby, 1857	**Pcf:** me(bc) – ec	**P:** Bue, Nay, Gor	1 – 5	S	Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
[*C. philippii garciai* da Motta, 1982]	**Atl:** ho pn vn	**C:** [Gua]	15 - 60	Ru	Petuch, 1986* (Honduras), 1987* (Venezuela), Sunderland & Sunderland 1994* (Venezuela, Colombia?)	
C. poormani Berry, 1968	**Pcf:** me(bc) – co	**P:** Pan, Pan, Bue	55 – 70	Mu	Berry 1968	MHNMC, LACM
C. princeps Linnaeus, 1758	**Pcf:** me(bc) – ec	**P:** Pan, Bue, Nay, Gor, Mal	Intertidal / *Intermareal* – 15	Mu, R, C	Cantera *et al.* 1979, Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. puncticulatus Hwass, 1792	**Atl:** an vn co	**C:** Mag, Tay, San, [Mor], [Pal], [Gua]	2 – 15	S	Kaufmann & Götting 1970*; Díaz 1990, Díaz & Puyana 1994	MHNMC, USNM (*pygmaeus*)
C. purpurascens Sowerby, 1833	**Pcf:** me(bc) - gal	**P:** Bue, Gor, Nay	Intertidal / *Intermareal*	R	Cantera *et al.* 1979, Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV, USNM

Taxon *Taxón*	**Distribution Range** *Ámbito de Distribución*	**Distribution in Colombia (P: Pacific; C: Caribbean)** *Distribución en Colombia (P: Pacífico; C: Caribe)*	**Depth Range (m)** *Intervalo de Profundidad (m)*	**Substrate** *Sustrato*	**Bibliographic Reference** *Referencia Bibliográfica*	**Museum collection** *Colección de museo*
C. regius Gmelin, 1791	**Atl:** eu(fl) gm – br	**C:** Arco, Tay, San+	3 – 10	C, R, Ru	Kaufmann & Götting 1970, Diaz 1985, 1990, Diaz & Puyana 1994	MHNMC
C. regularis Sowerby, 1833	**Pcf:** me(gc) – co	**P:** Pan, Bue, Gor+, Nay, Tum+	1 – 210	S, Mu	Tomlin 1927, Cosel 1984*, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV, MHNMC (recurvus), USNM (recurvus)
[*C. sanderi* Wils & Moolenbeek, 1979]	**Atl:** ni pn vn an	**C:** [San], [Gua], [Dar]	20 - 40	S, Ru	Petuch 1987* (Venezuela), 1990* (Panama), 1998* (Nicaragua)	
C. spurius Gmelin, 1791	**Atl:** eu(nc) – vn	**C:** Dar, Mor, Mag, Tay, Gua, [Pal]	12 – 50	S, Mu	Kaufmann & Götting 1970; Díaz 1985, 1990	MHNMC, USNM
C. spurius lorenzianus Dillwyn, 1817	**Atl:** cr pn co vn	**C:** Dar, Mor, Arco, Mag, Tay, Pal	5 – 80	S, Mu	Díaz 1990	MHNMC, USNM
C. villepinii Fischer & Bernardi, 1857	**Atl:** eu(nc) – br	**C:** Tay, Gua	25 – 608	S, Mu	Petuch 1987, Gracia *et al.* 2004	MHNMC, USNM
C. virgatus Reeve, 1849	**Pcf:** me(bc) – ec	**P:** Bue, Gor	1 – 100	Mu, R, C	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. vittatus Hwass in Bruguiere, 1792	**Pcf:** me(gc) – ec	**C:** Gor, Saq, Mal	Intertidal - *Intermareal* – 50	Mu, R	Cantera *et al.* 1979, Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV
C. ximenes Gray, 1839	**Pcf:** me(gc) - co gal	**P:** Bue, Nay, Saq, Gor	1 – 90	S, Mu	Cosel 1984, Blanco & Cantera 1994	CRBMUV

Acknowledgments / *Agradecimientos*

We thank Dr. Alan Kohn for kindly reviewing the manuscript and literature providing. We also thank an anonymous reviewer for making suggestions to the improvement of the manuscript.

Agradecemos al Dr. Alan Kohn por haber revisado gentilmente el manuscrito y suministrarnos valiosa literatura. Agradecemos también a un evaluador anónimo por sus sugerencias para el mejoramiento del manuscrito.

Literature Cited / *Literatura Citada*

Bandel K. (1976) Spawning, development and ecology of some higher Neogastropoda from the Caribbean coast of Colombia (South America) *The Veliger* 19:176-193

Bayer F.M., G.L. Voss, C.R. Robins (1970) Bioenvironmental and radiological safety feasibility studies of the Atlantic-Pacific interoceanic canal: report on the marine fauna and benthic shelf-slope communities of the Isthmian Region, University of Miami, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, Miami, USA, 94 p.

Berry S. S. (1968) Notices of new eastern Pacific Mollusca.-VII *Leaflets in Malacology* 1(25):155-158

Blanco J.F., J.R. Cantera (1994) La familia Conidae (Mollusca: Gastropoda) en el Pacífico colombiano *Boletín Ecotropica* 27:19-39

Cantera J.R., E.A. Rubio, F.J. Borrero, R. Contreras, F. Zapata, E. Buttkus (1979) Taxonomía y distribución de los moluscos litorales de la isla Gorgona, Colombia. Pp. 141-168 *in* H. von Prahl, M. Grögl, F. Guhl (Eds.): Gorgona, Universidad de Los Andes, Bogotá

Cargile W. P. (1997) From eastern Nicaragua description of *Conus cerutti* n. sp. *La Conchiglia* 29(282):48-54

Cargile W. P. (1998) Description of *Conus ignotus*, a new species from Nicaragua *Siratus* 2(14):18-23

Cosel R. von (1984) Moluscos marinos de la isla de Gorgona (costa del Pacífico colombiano) *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 14:175-257.

Dance S.P., R. von Cosel (1977) Das grosse Buch der Meeresmuscheln: Schnecken und Muscheln der Weltmeere. Verlag E. Ulmer, Stuttgart, Germany, 304 p.

da Motta A.J. (1991) A systematic classification of the Gastropoda family Conidae at the generic level *La Conchiglia* Suppl. 48 p.

Díaz J.M. (1985) Mollusken und ihre Gemeinschaften in der Bahía de Nenguange (Karibik, Kolumbien). Doctoral dissertation, Justus Liebig Univ., Giessen, Germany.

Díaz J.M. (1990) Las especies de *Conus* (Mollusca: Gastropoda: Conidae) en la región de Santa Marta, Caribe colombiano, con notas sobre su distribución y ecología *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín* 19/20:35-58

Díaz J.M., M. Puyana-Hegedus (1994) Moluscos del Caribe Colombiano: un Catálogo Ilustrado. Colciencias, Fundación Natura, Invemar, Bogotá

Gomes R. d. S. (2004) Taxonomia e morfologia de representantes da família Conidae (Mollusca, Gastropoda, Neogastropoda) na costa Brasileira. Doctoral dissertation, Univ. Fed. Rio Janeiro, Brasil.

Gracia A., N.E. Ardila, J.M. Díaz (2004) Gastropods collected along the continental slope of the Colombian Caribbean during the INVEMAR-Macrofauna campaigns (1998-2001) *Iberus* 22(1): 43-75

Kaufmann R. (1971) Beitrag zur subfossilen Molluskenfauna der Islas del Rosario, Kolumbien *Mitteilungen aus dem Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas* 5: 65-72

Kaufmann, R., K.J. Götting (1970) Prosobranchia aus dem Litoral der karibischen Küste Kolumbiens *Helgoländer wissenschaftliche Meeresuntersuchungen* 21: 333-398

Keen A.M. (1971) Seashells of Tropical West America: Marine Mollusks from Baja California to Peru. Stanford University Press, Stanford, California, USA, 1064 p.

Kohn A.J., F.E. Perron (1994) Life-history and Biogeography. Patterns in *Conus.* Oxford University Press, New York

Nybakken J. (1990) Ontogenic change in the *Conus* radula, its form, distribution among the radula types, and significance in systematics and ecology *Malacologia* 32(1):35-54

Petuch E. J. (1986) New South American gastropods in the genera *Conus* (Conidae) and *Latirus* (Fasciolariidae) *Proceedings of the Biological Society of Washington* 99(1):8-14

Petuch E.J. (1987) New Caribbean Molluscan Faunas. The Coastal Education and Research Foundation (CERF), Charlottesville, Virginia, USA

Petuch E. J. (1990) A new molluscan faunule from the Caribbean coast of Panama *The Nautilus* 104(2): 57-71

Petuch E. J. (1992) Molluscan discoveries from the tropical western Atlantic, Part 1, new species of *Conus* from the Bahamas platform, Central American and northern South American coasts, and the Lesser Antilles *La Conchiglia* 23(264):36-40

Petuch E. J. (1993) Molluscan discoveries from the tropical western Atlantic region, Part II, new species of *Conus* from the Bahamas Platform, Central American and northern South American coasts, and the Lesser Antilles *La Conchiglia* 24(265):10-15

Petuch E. J. (1995) Molluscan discoveries from the tropical western Atlantic region *La Conchiglia* 27(273): 36-41

Petuch E. J. (1998) Molluscan discoveries from the tropical western Atlantic region, Part 5, new species of *Conus* from the Bahamas, Honduran Banks, San Blas Archipelago, and northeastern South America *La Conchiglia* 30(287):25-37

Rios E.C. (1994) Seashells of Brazil, 2th Edition, Universidade do Rio Grande, Brasil

Röckel D., W. Korn, A.J. Kohn (1995) Manual of the Living Conidae, Vol. 1, The Indo-Pacific Region, Christa Hemmen Verlag, Wiesbaden, Germany

Rolán E., G. Raybaudi Massilia (1995) Spawning and development of Mediterranean *Conus*: aquarium observations (Prosobranchia: Conidae) *Argonauta* 9(1-6):9-22

Sunderland K. (1990) Caribbean Conidae *American Conchologist* 18(3):14-15

Sunderland K., L. Sunderland (1994) Caribbean Conidae *American Conchologist* 22(2): 14-15

Tomlin J.R le B. (1927) The mollusks of the "St. George" Expedition, I, The Pacific coast of S. America *Journal of Conchology London* 18(6):153-170; (7):187-198

Tomlin J. R. le B. (1937) Catalogue of Recent and fossil cones *Proceedings of the Malacological Society of London* 22:205-330

Tucker J. K. (2004) Catalog of the Coninae (version of 01/01/2004), Brighton, Illinois, USA

Vink D.L.N. (1977) The *Conus cedonulli* complex *Zoologische Mededelingen* 51(5):79-93

Vink D.L.N., R. von Cosel (1985) The *Conus cedonulli* complex *Revue suisse de Zoologie* 92(3):525-603

Walls J.G. (1979) Cone shells, a synopsis of living Conidae. T.F.H. Publications Inc., Neptune City, USA

Anexo / *Appendix*

Synonymic list of the *Conus* species occurring or suspected in Colombia (based in part on Gomes 2004 and Tucker 2004)

Listado de sinonimias de las especies de Conus presentes o sospechadas en Colombia (basado parcialmente en Tucker 2004 y Gomes 2004).

***C. archetypus beddomei* Sowerby, 1901**
C. colombianus Petuch, 1987

***C. arcuatus* Broderip & Sowerby, 1829**
C. borneensis A. Adams & Reeve, 1848
C. vacuanus Olsson, 1942 (Pliocene of Costa Rica)

***C. armiger bajanensis* Usticke, 1968**
C. pseudoaustini Usticke, 1968
C. guyanensis Van Mol, 1973
C. tristensis Petuch, 1987

***C. brunneus* Wood, 1828**
C. interruptus Wood, 1828

***C. cancellatus* Hwass, 1792**
C. austini Rehder & Abbott, 1951
C. finkli Petuch, 1987
C. brunneobandatus Petuch, 1992

***C. cardinalis* Hwass, 1792**
C. sphacelatus Sowerby, 1833
C. speciosissimus Reeve, 1848
C. speciosus Sowerby, 1857
C. lubeckianus Bernardi, 1861
C. inconstans E.A. Smith, 1877
C. dianthus Sowerby, 1882
C. exquisitus Sowerby, 1887
C. jucundus Sowerby, 1887
C. abbotti Clench, 1942
C. havanensis Aguayo & Farfante, 1947
C. mayaguensis Usticke, 1968
C. arangoi Sarasua, 1977
C. kulkulcan Petuch, 1980
C. harasewychi Petuch, 1987
C. magnottei Petuch, 1987
C. richardbinghami Petuch, 1993
C. velaensis Petuch, 1992
C. ortneri Petuch, 1998
C. rosalindensis Petuch, 1998
C. stanfieldi Petuch, 1998
C. jacarusoi Petuch, 1998
C. donnae Petuch, 1998
C. edwardpauli Petuch, 1998
C. zylmanae Petuch, 1998
C. lucaya Petuch, 2000
C. theodorei Petuch, 2000

***C. cedonulli mappa* [Lightfoot], 1786**
C. surinamensis Hwass, 1792
C. trinitarius Hwass, 1792
C. granarius Kiener, 1845
C. catenatus Sowerby, 1879
C. desmotus Tomlin, 1937
C. sanctaemarthae Vink, 1977

C. mappa granarius Kiener, 1848 (new combination / *nueva combinación*) Vink & Cosel, 1985
C. panamicus Petuch, 1990
C. duffyi Petuch, 1992

***C. centurio* Born, 1778**
C. bifasciatum Gmelin, 1791
C. tribunus Gmelin, 1791
C. woolseyi Smith, 1946
C. caribaensis Usticke, 1968
C. cruzensis Usticke, 1968
C. antillensis Sander, 1982
C. gravesae Petuch, 1994 (Pleistocene of Florida)
C. sarasotaensis Petuch, 1994 (Pliocene of Florida)

***C. chaldaeus* (Röding, 1798)**
C. vermiculatus Lamarck, 1810

***C. cingulatus* Lamarck, 1810**
C. bayeri Petuch, 1987

***C. dalli* Stearns, 1873**
C. gillei Jousseaume, 1884

***C. daucus* Hwass, 1792**
Cucullus cardinalis Röding, 1798, *non Conus cardinalis* Hwass, 1792)
C. pastinaca Lamarck, 1810
C. mamillaris Green, 1830
C. croceus Sowerby, 1833
C. arausiensis Reeve, 1843
C. castus Reeve, 1844
C. sanguinolentus Reeve, 1849
C. connectens A. Adams, 1855
C. luteus Krebbs, 1864
C. circumpunctatus Usticke, 1968
C. boui Da Motta, 1988
C. goajira Petuch, 1992
C. norai da Motta & Raybaudi Massilia, 1992.
C. poulosi Petuch, 1993
C. vikingorum Petuch, 1993

***C. diadema* Sowerby, 1834**
C. prytanis Sowerby, 1882
C. pemphigus Dall, 1910

***C. ermineus* Born, 1778**
C. luzonicus Hwass, 1792
C. eques Hwass, 1792
C. portoricanus Hwass, 1792
C. testudinarius Hwass, 1792
Cucullus tigris Röding, 1798
Cucullus barathrum Röding, 1798
Cucullus crucifer Röding, 1798
Cucullus cutisanguina Röding, 1798
Cucullus crucifer Röding, 1798
Cucullus cutisanguina Röding, 1798
C. coerulescens Schröter, 1803
C. narcissus Lamarck, 1810
C. aspersus Sowerby, 1833
C. caerulans Küster, 1838
C. grayi Reeve, 1844
C. inquinatus Reeve, 1849
C. rudis Weinkauff, 1873
C. perryae Clench, 1942
C. piraticus Clench. 1942
C. pineaui Pin & Tack, 1995

***C. fergusoni* Sowerby, 1873**
C. fulvocinctus Crosse, 1873
C. consanguineus E.A. Smith, 1880

***C. gladiator* Broderip, 1833**
C. gloynei Sowerby, 1881
C. evelynae Sowerby, 1882

***C. granulatus* Linnaeus, 1758**
C. laetus Gmelin, 1791
C. verulosum Hwass, 1792
Cucullus antillarum Röding, 1798
C. roseus G. Fischer, 1807
C. espinosai Sarasúa, 1977

***C. jaspideus* Gmelin, 1791**
C. verrucosus Hwass, 1792
C. sulcatus Mühlfeld, 1816
C. pealii Green, 1830
C. echinulatus Kiener, 1845
C. nodiferus Kiener, 1845
C. sticticus A. Adams, 1854
C. crebrisulcatus Sowerby, 1857
C. acutimarginatus Sowerby, 1866
C. corrugatus Sowerby, 1870
C. branhamae Clench, 1953
C. pseudojaspideus Usticke, 1968
C. jaclynae Petuch, 1994 (Pliocene of Florida)
C. maureenae Petuch, 1994 (Pleistocene of Florida)
C. palmbeachensis Petuch, 1994 (Pleistocene of Florida)

***C. lindae* Petuch, 1987**
C. ignotus Cargile, 1998

***C. lucidus* Wood, 1828**
C. reticulatus Sowerby, 1834

***C. mindanus* Hwass, 1792**
C. pusillus Lamarck, 1810
C. ziczac Mühlfeld, 1816
C. elventinus Duclos, 1833
C. rosaceus Sowerby, 1834
C. minutus Reeve, 1844
C. vanhyningi Rehder, 1944
C. cretaceus Kiener, 1845
C. duvali Bernardi, 1862
C. anaglypticus Crosse, 1865
C. agassizii Dall, 1886
C. boubeeae Sowerby, 1903
C. fulvus Fenaux, 1943
C. karinae Usticke, 1968
C. rachelae Petuch, 1988

***C. mus* Hwass, 1792**
C. cuna Petuch, 1998

***C. orion* Broderip, 1833**
C. drangai Schwengel, 1955

***C. patricius* Hinds, 1843**
C. pyriformis Reeve, 1843

***C. perplexus* Sowerby, 1857**
C. baccatus Sowerby, 1877.

***C. philippii garciai* da Motta, 1982**
C. gibsonsmithorum Petuch, 1986
C. sunderlandi Petuch, 1987
C. paulae Petuch, 1988
C. ernesti Petuch, 1990

***C. princeps* Linnaeus, 1758**
C. regius Hwass, 1792, *non* Gmelin, 1791
C. lineolatus Valenciennes, 1832
C. regus Küster, 1838
C. apogrammatus Dall, 1910

***C. puncticulatus* Hwass, 1792**
C. columba Hwass, 1792
C. mauritianus Hwass, 1792
Cucullus millepunctatus Röding, 1798
Cucullus minutus Röding, 1798
C. scaber Link, 1807
C. pygmaeus Reeve, 1844
C. papillosus Kiener, 1845
C. pustulatus Kiener, 1845
C. cardonensis Vink, 1990

***C. purpurascens* Sowerby, 1833**
C. regalitatis Sowerby, 1834
C. comptus Gould, 1853
C. *luzonicus* Sowerby, 1858
C. rejectus Dall, 1910

***C. regius* Gmelin, 1791**
C. citrinus Gmelin, 1791
C. leucostictus Gmelin, 1791
C. nebulosus Hwass, 1792
Cucullus coronacivica Röding, 1798
Cucullus spurius Röding, 1798.

***C. regularis* Sowerby, 1833**
C. dispar Sowerby, 1833
C. incurvus Sowerby, 1833
C. syriacus Sowerby, 1833
C. recurvus Broderip, 1833
C. angulatus A. Adams, 1854
C. thaanumi Schwengel, 1955
C. scalarissimus da Motta, 1988

***C. sanderi* Wils & Moolenbeek, 1979**
C. hunti Wils & Moolenbeek, 1979
C. knudseni Sander, 1982
C. sorenseni Sander, 1982
C. parascalaris Petuch, 1987
C. portobeloensis Petuch, 1990
C. paschalli Petuch, 1998

***C. spurius* Gmelin, 1791**
C. leoninus Hwass, 1792, *non* [Lightfoot], 1786; *non* Gmelin, 1791
C. proteus Hwass, 1792
Cucullus ferugineus Röding, 1798
Cucullus gualterianus Röding, 1798
Cucullus leoninus Röding, 1798
Cucullus syriacus Röding, 1798
C. minutus Schröter, 1803
C. ochraceus Lamarck, 1810
C. baylei Jousseaume, 1872
C. weinkauffii Löbbecke, 1882
C. atlanticus Clench, 1942
C. aureofasciatus Rehder & Abbott, 1951
C. arubaensis Usticke, 1968
C. bahamensis Vink & Röckel, 1995

***C. spurius lorenzianus* Dillwyn, 1817**
C. flammeus Lamarck, 1810, *non Cucullus flammeus* Röding, 1798
C. undatus Kiener, 1845
C. phlogopus Tomlin, 1937

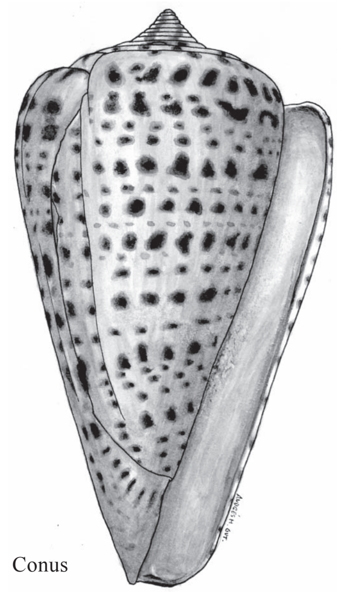
***C. villepinii* Fischer & Bernardi, 1857**
C. fosteri Clench & Aguayo, 1942
C. capricorni Van Mol, Tursch & Kempf, 1967

C. kevani Petuch, 1987
C. perprotractus Petuch, 1987
C. kremerorum Petuch, 1988

***C. virgatus* Reeve, 1849**
C. cumingii Reeve, 1849, *non* Reeve, 1848
C. signae Bartsch, 1937

***C. vittatus* Hwass in Bruguiere, 1792**
C. reevei Kiener, 1845

***C. ximenes* Gray, 1839**
C. interruptus Broderip & Sowerby, 1829, *non* Wood, 1828
Hermes triggi Cotton, 1945



Conus

Biota Colombiana Vol. 6 (1), 2005

Una publicación del / *A publication of*: Instituto Alexander von Humboldt

En asocio con / *In collaboration with:*
Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - Invemar
Missouri Botanical Garden

Listados Nacionales / *National Lists*

Listados Regionales / *Regional Lists*

9 770124 537003 01>